

Qué es viento? Su causa y diferentes clases. Qué es nube? Niebla, lluvia, nieve, granizo y rocío.

### GEOMETRÍA, DIBUJO LINEAL Y AGRIMENSURA.

- 1ª Definición de la Geometría y su división. ¿Qué es extensión, superficie, línea y punto?
- 2ª División de la línea y de la superficie. ¿A qué se llama figura? Cuando dos de estas son iguales y cuándo son equivalentes?
- 3ª Qué es circunferencia y círculo? Qué líneas pueden trazarse en ellos? Cuando dos circunferencias son iguales, cuándo son concéntricas y vice-versa? En qué se dividen las superficies? De qué trata la Geometría plana?
- 3ª Angulo y su división? Qué grados puede tener? Cuando es rectilíneo, curvilíneo y mixtilíneo, cuándo son iguales como se aprecia su valor, y á qué se llama biceatriz?
- 5ª Qué son angulos adyacentes, complementarios y suplementarios? ¿Cuándo se llaman opuestos por el vértice? Son iguales los ángulos opuestos? Qué instrumento se usa para medir un angulo sobre el papel? Qué se hace para apreciar su valor? Qué es ángulo inscripto y central, expresando cuál de los dos es el mayor?
- 6ª Qué instrumentos se necesitan para la resolución de los problemas gráficos ó geométricos? Construir un ángulo igual á otro trazado sobre el papel. Dividirlo en dos partes iguales, demostrándolo. Trazar una perpendicular desde un punto dado, ya sea sobre una línea ó fuera de ella.
- 7ª Dividir una línea en dos partes, dando la demostración. En el extremo de una línea que no puede prolongarse levantar una perpendicular con su demostración.
- 8ª Líneas paralelas. ¿Qué es línea secante y cuántos ángulos forma con las paralelas? Cómo se llaman dichos ángulos dando la definición de cada uno? Cuando una línea es perpendicular á otra y cuando es oblicua? Por un punto dado fuera de una recta trazar una paralela, demostrándolo.
- 9ª Qué es triángulo, y en qué se divide por razón de sus lados y sus ángulos? Cómo se construye un triángulo equilateral ó isósceles que sea igual á otro dado y qué instrumentos se emplean? Cuántos ángulos rectos valen los tres ángulos de un triángulo, y cuanto vale en grados el ángulo de un triángulo equilátero?
- 10 Cómo se llama en general una figura terminada por tres ó más lados? De cuántas maneras puede ser un polígono? ¿Qué es radio recto y oblicuo? Qué diferencia hay entre el radio oblicuo de un polígono circunscrito á un círculo, y el radio de un círculo inscripto en un polígono?
- 11 ¿Cómo se encuentra la superficie de un polígono regular, y cómo la de uno que sea irregular? ¿Cuánto vale el ángulo de cuadrado pentágono y exágono? ¿Cómo se encuentra el valor de un ángulo del polígono regular?
- 12 Trazar una circunferencia por tres puntos que no estén en línea recta. Encontrar el centro de un círculo ó de un arco. Inscibir un triángulo, un cuadrado ó un exágono en un círculo; hallar la superficie de un círculo. Trazar un tangente á una circunferencia.
- 13 Lados, perimetro, vértices, diagonales y base de un polígono. Cuando un polígono está inscripto en un círculo y cuándo está circunscrito? ¿Qué es área de una figura?
- 14 Área de un triángulo, de un cuadrado, de un paralelogramo, de un trapecio y de un polígono regular. Cómo se halla un cuadrado equivalente á un triángulo ó á un paralelogramo?
- 15 Qué es volumen ó sólido geométrico? Cómo se dividen los cuerpos poliedros? ¿Qué es tetraedro, exaedro, octaedro, dodecaedro ó icosaedro, y cómo se halla la superficie de cada uno de estos cuerpos? Qué es arista de un poliedro?
- 16 Prisma y pirámides. Su división y clase de prismas y pirámides segun sus bases. Cómo se hallan sus superficies? ¿Cómo se halla la de las pirámides?
- 17 Volúmenes de los prismas, pirámides y cubos. Qué son cuerpos redondos? Qué es cilindro, cono, esfera y su origen ó formación? Cómo se halla la superficie y volumen de estos cuerpos?
- 18 Qué cosas hay que considerar en la esfera? Qué es eje de la esfera, radio, sector y zona? Qué son polos de la esfera?
- 19 ¿Qué es agrimensura? Qué son piquetes, jalones, cadena y plomada, nivel de albañil de aire y de agua?
- 20 ¿Qué es cartabon ó escuadra del Agrimensor? Plancheta, brújula y grafómetros, dando idea de sus usos.
- 21 Cómo se mide una línea en el terreno? Qué instrumentos se usan y que escala?
- 22 Construir sobre una recta una escala de mil partes. Cómo se mide un ángulo sobre el terreno? Cómo se pasa al papel?
- 23 Tomados los ángulos y las distancias sobre el terreno, ¿cómo se levanta el plano sobre el papel?
- 24 Cuando la nivelación es simple y cuándo es compuesta? ¿Para qué sirve la nivelación?
- 25 Cuántos órdenes se conocen en la arquitectura? Qué instrumentos se usan en el dibujo lineal?
- 26 De cuántas maneras puede ser el dibujo de mapas?
- 27 Qué son mapas? En qué se dividen? Qué es mapa topográfico, corográfico, general, particular ó hidrográfico?
- 28 Qué signos se usan en los mapas?
- 29 Cómo se traza un cuadrado sobre el papel? Cómo se traza un triángulo ó un exágono?
- 30 Usos de la escuadra para los dibujos sobre el papel.

### BREVES NOCIONES DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

1ª ¿Qué es Agricultura? Teoría y práctica de la

Agricultura. Labranza. Arboricultura. Praticultura. Horticultura y crianza de ganados.

- 2ª Diversas clases de terrenos, Terrenos calcáreos. Arcillosos. Siliciosos y humíferos. ¿Cómo se corrigen los terrenos? Abonos.
- 3ª Plantas. Sus funciones y órganos. Organos de la nutrición en general. Raiz, tronco y hojas.
- 4ª Organos de la generación de las plantas. Flor. Partes de que se compone. ¿De qué partes consta el fruto?
- 5ª Instrumentos de la labranza y su descripción. Trápicos y fábricas de azúcar. Motores de estos instrumentos.
- 6ª Animales de labor. Modo de utilizarlos. Enfermedades principales de los animales. ¿Qué arte se ocupa de la curación de los animales?
- 7ª Principales operaciones de la labranza. Arar. Sembrar, regar etc. Clases de riego.
- 8ª Cuántas clases hay de prados? Cultivo de las hortalizas. Semilleros. Abonos que exige la horticultura.
- 9ª Fincas rústicas más importantes en esta Isla. Haciendas de azúcar, café y tabaco. Terrenos que requieren estas utilísimas plantas.
- 10 Crianza de animales. Puercos, ovejas y cabras, aves y peces. Abejas y gusanos de seda.
- 11 ¿Qué es Industria? Su división en agrícola, mercantil y fabril. Materias primas. Su división.
- 12 Importancia y desarrollo de la Industria. Su organización.
- 13 ¿En qué consiste el cambio como base de la Industria? División del trabajo y su subordinación. Moneda.
- 14 Reguladores y móviles de la Industria. Interés personal. Agentes naturales. Oferta. Demanda. Competencia. Monopolio y sus perjuicios.
- 15 Trabajo físico, moral é intelectual. Condiciones de toda producción industrial.
- 16 Capital. Su necesidad para ejercer la Industria. Agentes naturales. Agua. Aire. Electricidad. Vapor.
- 17 Empresarios. Obreros. Conocimientos y costumbres que han de tener uno y otro.
- 18 ¿Qué es salario? Deberes del obrero para con Dios, con el prójimo y para consigo mismo.
- 19 ¿Qué es ahorro? Su necesidad y conveniencia para que el obrero encuentre el fruto de sus afanes.
- 20 Ciencias que se consideran aplicables á la Industria. Mecánica. Química. Geometría descriptiva y Dibujo lineal.
- 21 ¿Qué es Comercio? Su división y definición de cada una de sus clases.
- 22 Comerciante. ¿Qué es mercader, negociante, banquero, asegurador y fabricante?
- 23 Agentes auxiliares del Comercio. Comisionistas. Corresponsales. Consignatarios. Factores. Corredores. Braceros. Porteadores y gente de mar.
- 24 ¿Quiénes no pueden ser comerciantes? Qué libros debe llevar un comerciante?
- 25 Contratos mercantiles. Compra. Venta. Préstamos. Letra de cambio. Pagars.
- 26 Quiebras. Sus clases. ¿Qué es suspensión de pagos? Insolvencia fortuita. Culpable. Fraudulenta y alzamiento. Acreedores. Juez de la quiebra.
- 27 Cambio nacional. Extranjero. A la par. Con daño. Con beneficio. Letra de cambio y sus valores.
- 28 Sociedades mercantiles. Accidentales. Colectivas en comandita y anónimas. Ejemplos.
- 29 Teneduría de libros. Crédito. Deuda. Cuenta. Saldo. Activo. Pasivo. Inventario. Líquido. Balance. Caja.
- 30 Uso del libro diario. Mayor. Inventario y Copiador. Cuentas generales y personales.

El Secretario, *Adrian Martinez Gandia*. — Vº Bº — El Presidente, *Laguna*.

### PROGRAMAS PARA MAESTROS ELEMENTALES

#### Y PROFESORAS SUPERIORES.

#### PEDAGOGIA.

- 1ª ¿Qué es pedagogía? Objeto é importancia de la educación en general.
- 2ª Materias que abraza la enseñanza primaria elemental.
- 3ª Ventajas de la enseñanza pública é inconvenientes de la privada.
- 4ª Explicación de los sistemas y métodos de enseñanza.
- 5ª Sistema individual, sus ventajas é inconvenientes.
- 6ª Sistema simultáneo, sus ventajas é inconvenientes.
- 7ª Ventajas é inconvenientes del sistema mútuo.
- 8ª Ventajas é inconvenientes del sistema mixto.
- 9ª Descripción del local y menaje de Escuelas.
- 10 Admisión de los niños en las Escuelas. Dias y horas de enseñanza.
- 11 Qué cuadernos ó registros ha de llevar el Profesor.
- 12 Importancia y descripción del libro de matrícula.
- 13 Modo de extender el libro de clasificación de los niños y su objeto.
- 14 Importancia de la lista de asistencia y su descripción.
- 15 Necesidad del orden y la disciplina en las Escuelas.
- 16 Premios que deben darse á los niños.
- 17 Castigos que pueden y deben imponerse á los niños en las Escuelas.
- 18 Alta importancia de la instrucción religiosa y moral.
- 19 Método particular para la enseñanza de la lectura y escritura.
- 20 Importancia del estudio de la Gramática y de la Aritmética.
- 21 Exámenes públicos y privados de las Escuelas.
- 22 Cualidades que deben adornar al Maestro.

- 23 Bondad del Maestro con sus discípulos.
- 24 Severidad y firmeza del Maestro en la Escuela.
- 25 Deberes del Maestro con los niños.
- 26 Deberes del Maestro con los padres de familia.
- 27 Deberes del Maestro con el público en general.
- 28 Deberes del Maestro para con las Autoridades.
- 29 Necesidad que tiene el Profesor del estudio para llenar bien su misión.
- 30 Condiciones especiales de los libros de texto en las Escuelas

### DOCTRINA CRISTIANA E HISTORIA SAGRADA.

- 1ª ¿Qué debe saber el cristiano cuando llega al uso de la razón? Doctrina cristiana. Verdades de nuestra fé. ¿Basta ésta para salvarse?
- 2ª Dios uno y trino. Divinas personas. ¿Cuál de ellas se hizo hombre y con qué fin?
- 3ª ¿Dónde encarnó el Verbo divino y cómo se verificó este misterio?
- 4ª Pasión y muerte del Redentor. ¿Cómo bajó al seno de Abrahán y con qué objeto?
- 5ª Resurrección y ascensión gloriosa de Jesucristo. Resurrección universal y juicio final.
- 6ª Oración. Su división y necesidad. Oración por excelencia y sus peticiones.
- 7ª Decálogo. Preceptos que comprende. Fé, Esperanza y Caridad.
- 8ª Religión. Idolatría. Herejía. Superstición. Impiedad. Sacrilegio. Juramento y blasfemia.
- 9ª Amar al prójimo como á nosotros mismos. ¿Se comprenden también á los enemigos? Deberes recíprocos que resultan del cumplimiento del cuarto precepto entre padres é hijos, superiores é inferiores, amos y criados, etc.
- 10 Quinto precepto del Decálogo.
- 11 Homicidio y desafío. Murmuración y escándalo. Resumen de los Mandamientos de la Ley de Dios. Idem de los de la Iglesia.
- 12 Iglesia católica. Sus caracteres y gerarquías. ¿Quién ejerce la Suprema Autoridad en la Iglesia y con qué título? Cisma.
- 13 Sacramentos. Su número. Necesidad. Bautismo. Ministro ordinario y extraordinario de este Sacramento. Modo de administrarlo y efectos que produce.
- 14 Penitencia. Su necesidad. ¿Tiene la Iglesia potestad para perdonar los pecados? Condiciones para recibir bien este Sacramento. ¿La confesión es de precepto divino ó puramente eclesiástico?
- 15 Eucaristía. Presencia real de Jesucristo en este Sacramento. Preparación de cuerpo y alma para recibirlo dignamente.
- 16 Religión. Su definición y división en natural y revelada. Necesidad de la revelación. ¿Dónde está contenida?
- 17 Existencia de Dios y principales atributos. Existencia é inmortalidad del alma humana.
- 18 Pruebas de la Divinidad de la Religión cristiana. Milagros. Profecías. Propagación y conservación. Mártires. Excelencia de la Doctrina cristiana.
- 19 Deberes del hombre para con Dios. Necesidad y obligación de dar á Dios culto interno y externo. Debemos también darlo á la Virgen, á los Santos y á sus imágenes y reliquias.
- 20 Deberes del hombre para consigo mismo, y para con sus semejantes.
- 21 Historia sagrada. Epocas en que se divide. Creación del mundo. Adán y Eva. Sus hijos. Estado del mundo antes del Diluvio.
- 22 Diluvio. ¿Quién y cómo se salvó de este castigo? Historia de Noé y sus hijos.
- 23 Estado del mundo despues del Diluvio. Vocación de Abrahán. ¿Cómo probó y recompensó Dios la fé y obediencia de este patriarca? ¿De qué fué figura el sacrificio de Isaac?
- 24 Hijos de Isaac y de Jacob. Historia de José y su familia en Egipto. Muerte de Jacob. Su profecía.
- 25 Servidumbre de los hebreos en Egipto despues de la muerte de José.
- 26 Moisés. Aarón. Las plagas. Salida del cautiverio. Paso del Mar rojo. Monte Sinaí. Promulgación de la Ley. Muerte de Moisés.
- 27 Josué. Religión y Gobierno de los israelitas durante su peregrinación. Jueces y Reyes más notables. Salomón y su templo. Dónde daban culto los israelitas á Dios ántes de la construcción del templo de Salomón y quiénes eran los encargados de este Ministerio?
- 28 División del reino de Israel á la muerte de Salomón. Caída de Israel y de Judá. Toma de Jerusalem por Nabucodonosor. Destrucción del templo. Cautividad de Babilonia.
- 29 Ciro, libertador de los judfos cautivos en Babilonia. Reedificación del templo. Los judfos bajo los Reyes persas. Dominación de los Romanos. Herodes. Grandioso acontecimiento que tuvo lugar en su reinado. El Mesías. Vida de Jesús.
- 30 Conducta del pueblo judío. Destrucción del templo de Jerusalem por Tito y dispersión de los judfos en pena de su deicidio.

### GRAMATICA.

- 1ª Qué es Gramática y en qué se divide?Cuál es la castellana y de cuántas partes consta, definiéndolas?
- 2ª Qué es artículo, cuántas clases hay, cuál es su principal oficio, y cuándo el masculino se junta con nombres femeninos?
- 3ª Qué es nombre y en qué se divide? Subdivisión del sus antivo, su género y número; formación del plural y excepcion de los que terminan en vocal aguda.